



DELL Precision Tower 5000 Serie (5810)

Hohe Leistung in einem
kompakten, innovativen Design



Die Weiterentwicklung der Produktivität

Grafikintensive Rechenlasten werden dank folgender Merkmale im Handumdrehen bewältigt:

- Mit dem Dell Precision Optimizer wird die Anwendungsleistung durch die Optimierung der relevanten Einstellungen um bis zu 121 Prozent gesteigert.
- Der Intel® Xeon® E5-1600 v3 Prozessor mit ausgewählten hochwertigen E5-2600 v4 CPUs sorgt für die nötige Leistung und Flexibilität zur schnellen Bewältigung komplexer Aufgaben.
- Mit bis zu 256 GB^{1,2} DDR4-RDIMM-Arbeitsspeicher (Quad-Channel) mit 2.400 MHz und Fehlerkorrekturverfahren (ECC) lassen sich auch größere Datensätze problemlos verwalten.
- Außerdem steht Ihnen eine breite Palette professioneller AMD FirePro™ oder NVIDIA® Quadro® Grafikkarten zur Verfügung.
- Mit den optional verfügbaren Intel PCIe-SSD-Laufwerken und M.2-PCIe-NVMe-SSDs auf dem aktiv gekühlten Dell Precision Ultra-Speed Drive Duo und Ultra-Speed Drive Quad werden ein erstklassiger Lese-/Schreib-Datendurchsatz sowie eine hohe Zuverlässigkeit erreicht.
- Mit der Massenspeicheroption Intel CAS-W wird eine Leistung im Bereich von Solid-State-Festplatten bei deutlich geringeren Kosten als bei einer kompletten SSD-Massenspeicherlösung ermöglicht.³

Geringere Umweltbelastung

- Die Dell Precision Tower 5000 Serie ist EPEAT® registriert⁴ und verfügt über ENERGY STAR® Konfigurationen, darunter 80 PLUS® registrierte Gold-Netzteile.

Zuverlässigkeit, auf die Sie zählen können

- Mit der exklusiven Reliable Memory Technology (RMT) PRO werden nahezu sämtliche Arbeitsspeicherfehler vermieden und so eine maximale Verfügbarkeit erreicht.
- Dank ISV-Zertifizierungen (Independent Software Vendor), die das Ergebnis hunderter strenger Tests darstellen, ist sichergestellt, dass Ihre hochleistungsfähigen Anwendungen reibungslos laufen.

Erstklassiges Gehäusedesign

- Das übersichtliche, praktisch kabelfreie Gehäuseinnere sorgt für einen hervorragenden Luftstrom, einen einfachen Zugang zu den Komponenten (was bei Wartungen und Änderungen sehr hilfreich ist) sowie eine geringere Schallbelastung.
- Die einzige Standardtower-Workstation-Produktreihe, deren Netzteile extern und werkzeuglos zugänglich (verriegelbar) und somit äußerst wartungsfreundlich sind.
- Bereitstellung und Transport werden durch integrierte Aluminiumgriffe vorne und hinten vereinfacht.
- Platz für bis zu drei 3,5-Zoll- bzw. vier 2,5-Zoll-Festplatten, die ohne Werkzeug zugänglich sind.
- Mit dem optionalen 825-W-Netzteil wird der Einsatz leistungsintensiver Grafikkarten in dem kompakten Gehäuse unterstützt.
- Einfache Rack-Montage per 0-HE-Schienen-Regal-Kit⁵

Erstklassiger Service und Support

- Dank des dreijährigen, begrenzten Hardware-Service^{6,7,8} können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre Dell Precision Workstation auch im Falle eines Problems stets gut geschützt ist.

Funktion/ Merkmal		Precision Tower 5000 Serie (5810) – technische Daten						
Prozessoroptionen	Intel® Xeon® Prozessor der E5-1600 v3 Serie plus ausgewählter neuer Intel Xeon E5-2600 v4 Prozessor mit bis zu 22 Kernen und Intel Advanced Vector Extensions, Intel Trusted Execution Technology, Intel AES New Instructions, optimierter Intel Turbo Boost und optionaler Intel vPro™ Technology							
Betriebs-systemoptionen	Windows® 10 Professional (64 Bit) Windows® 8.1 Professional (64 Bit) Windows® 7 Professional (64 Bit)			Red Hat® Enterprise Linux® 7.0 und 7.2 (erforderlich für Xeon E5-2600 v4 CPUs), RHEL 6.5 unterstützt – künftig 6.8 für E5-2600 v4 Ubuntu 14.04 NeoKylin 6.0 (nur in China)				
Chipsatz	Intel® C612							
Arbeitsspeicheroptionen	Quad-Channel-Arbeitsspeicher, bis zu 256 GB DDR4-RDIMM-Arbeitsspeicher mit 2.133 MHz und Fehlerkorrekturverfahren (ECC); acht DIMM-Steckplätze (E5-2600 v4 CPUs werden mit 2.400-MHz-Arbeitsspeicher ausgeliefert) Hinweis: Die Arbeitsspeichergeschwindigkeit ist abhängig von dem installierten Intel Xeon Prozessor der E5-1600 v3 oder E5-2600 v4 Serie.							
Grafikoptionen ⁴	Unterstützung für zwei PCI Express® x16 Gen 2/Gen 3 Grafikkarten bis zu 500 W (gesamt für Grafikkarten in zwei Steckplätzen, mit 825-W-Netzteil)							
	3D-Grafikkarten der High-End-Klasse: AMD FirePro W8100 NVIDIA Quadro M6000 NVIDIA Quadro K6000 NVIDIA Quadro M5000		3D-Grafikkarten der Mittelklasse: AMD FirePro W7100 AMD FirePro W5100 NVIDIA Quadro M4000 NVIDIA Quadro M2000 NVIDIA Quadro K2200		3D-Grafikkarten der Einstiegsklasse: AMD FirePro W4100 AMD FirePro W2100 NVIDIA Quadro K620 NVIDIA Quadro K420		2D-Grafikkarten der Professional-Klasse: NVIDIA NVS 510 NVIDIA NVS 315 NVIDIA NVS 310	
Massenspeicheroptionen	Bis zu vier M.2-PCIe-SSDs und bis zu drei 3,5-Zoll-SATA- oder vier 2,5-Zoll-SATA/SAS-Laufwerke. Für SAS ist ein optionaler Controller erforderlich.							
	M.2-PCIe-SSD (NVMe) Bis zu vier 1-TB-Laufwerke auf Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad. PCIe-SSD-HH/HL-Karte Bis zu zwei Intel 1,2-TB-PCIe-SSD-NVMe-Laufwerke		2,5-Zoll-SATA-SSD Bis zu vier 1-TB-Laufwerke 2,5-Zoll-SAS-SSD Bis zu vier 400-GB-Laufwerke		2,5-Zoll-SATA mit 7.200 1/min Bis zu vier 512-GB-Laufwerke mit 7.200 1/min		3,5-Zoll-SATA Bis zu drei 4-TB-Laufwerke mit 5.400 1/min 2,5-Zoll-SAS mit 10.000 1/min und 12 Gbit/s Bis zu vier 1,8-TB-Laufwerke 2,5-Zoll-SAS mit 15.000 1/min und 12 Gbit/s Bis zu vier 600-GB-Laufwerke	
Massenspeicher-Controller	Integriert: Intel AHCI 6-Gbit/s-SATA-Controller mit sechs Ports, zwei reserviert für optische Laufwerke, Intel RSTe unterstützt hostbasiertes Software-RAID 0,1,5,10 Optional: LSI MegaRAID® SAS 9341-8i 12-Gbit/s-SAS- (6-Gbit/s-SATA) PCIe-Controller unterstützt Software-RAID 0,1,5,10 LSI MegaRAID® SAS 9361-8i 12-Gbit/s-SAS- (6-Gbit/s-SATA) PCIe-Controller (1 GB Cache mit Flash-Modul/Super Cap Sicherung) unterstützt Hardware-RAID 0,1,5,10							
Kommunikation	Integriert: Intel® i217 Gigabit-Ethernet-LAN 10/100/1000 Optional: Intel® i210 10/100/1000-PCIe-(x1)-Gigabit-Netzwerkkarte mit einem Port, Intel® X540-T2 10-GbE-PCIe-(x8)-Netzwerkkarte mit zwei Ports,							
Audio-Controller	Integriert: Realtek ALC3861 High-Definition-Audio-Codec (2 Kanäle)							
Lautsprecher	Interner Lautsprecher; Optionale Dell 2.0 Stereo-Lautsprechersysteme und Dell Soundleiste für bestimmte Flachbildschirme							
Add-in-Karten	Optional: Dell Precision Ultra-Speed Drive Duo (HH/HL, x8) u. Ultra-Speed Drive Quad (FH/FL, x16) mit Aktivkühlung, Support für bis zu zwei bzw. vier M.2 -PCIe-NVMe-SSDs. Optionale 1394-a/b-PCIe-Karte (drei Ports: 2x 1394b + 1x 1394a)				Optionale Teradici PCoIP-Remote-Workstation-Host-PCIe-Karten für zwei und vier Displays Optionale Thunderbolt 2 PCIe-Karte Optionale PCIe-Karte (serieller Anschluss)			
E/A-Ports	Vorn: 3 x USB 2.0 1 x USB 3.0 1 x Mikrofon 1 x Kopfhörer		Intern 1 x USB 2.0 1 2x5 USB 2.0 Header. (Für die Nutzung der zwei USB-2.0-Ports des Typs ist ein externes Splitterkabel erforderlich.) 4 x SATA 6 Gbit/s		Rückseite 3 x USB 2.0 3 x USB 3.0 2 x PS2 1 x RJ45-Netzwerkanschluss 1 x seriell 1 x Audioeingang/Mikrofon 1 x Audioausgang			
Gehäuse	HxBxT: 41,40 x 17,25 x 47,09 cm; 16,30 x 6,79 x 18,54 Zoll Schächte: ein externer Slimline-Schacht für optische Laufwerke; zwei interne 3,5-Zoll-Schächte (unterstützt werden insgesamt zwei 3,5-Zoll- oder 2,5-Zoll-Laufwerke); ein externer 5,25-Zoll-Schacht Steckplätze: Zwei PCIe x16 Gen 3; ein PCIe x16 Gen 3 (Wired x8) halbe Länge; ein PCIe x4 Gen 2; ein PCIe x1 Gen 2; ein PCI 32 Netzteil: 825 W, 685 W, 425 W, Wirkungsgrad 90 % (80PLUS Gold zertifiziert), extern zugänglich und entnehmbar							
Massenspeichergeräte	Slimline- Optionen: DVD-ROM; DVD+/-RW, Optionale Geräte mit 5,25-Zoll-Schacht: BD, DVD+/-RW; 19-in-1-Medienkartenlesegerät, 2 x 2,5-Zoll-HDD/SSD-Kit							
Monitore	Dell UltraSharp Monitore: preisgekrönte Hochleistungsmonitore mit PremierColor (ausgewählte Modelle) und extrem weitem Betrachtungswinkel, 21,5-34 Zoll Dell Monitore (P Modelle) sind mit einer Bildschirmdiagonalen von 19-28 Zoll verfügbar.							
Sicherheitsoptionen	Trusted Platform Module (TPM 1.2); Gehäuse-Alarmfunktion; Setup-/BIOS-Kennwort; Sicherheitsfunktionen für die E/A-Schnittstelle; Kensington® Vorrichtung für Sicherheitsschloss, Vorhängeschloss, abschließbares Netzteil; Dell Data Protection (DDP): DDP Security Tools für erweiterte Authentifizierung; DDP Protected Workspace für Malware; DDP Encryption für Datensicherung							
Gesetzliche Vorschriften und Umweltbestimmungen	Energy Star® Konfigurationen verfügbar, einschließlich 80 PLUS® Gold-zertifizierter Netzteile; EPEAT® Registrierung (Länderspezifische Informationen zu Registrierung und Status finden Sie unter epeat.net); China CECP; GS-Zeichen. Eine vollständige Liste der Deklarationen und Zertifizierungen finden Sie auf der Dell Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter dell.com/regulatory_compliance .							
Services und Support	Drei Jahre begrenzter Hardwareservice und drei Jahre Vor-Ort-Service nach Ferndiagnose am nächsten Arbeitstag Optional: Dell ProSupport bietet eine schnelle Reaktion auf Ihre geschäftlichen Anforderungen, schützt Ihre Investitionen und vertraulichen Daten und stellt erweiterte proaktive Support-Services bereit. So können Sie die Risiken und Komplexität Ihrer IT-Umgebung reduzieren.							
TAA-Konfigurationen	Ja							

Einige Optionen sind nur in bestimmten Regionen verfügbar; die ISV-Zertifizierung ist für ausgewählte Konfigurationen verfügbar. 1. Für die Unterstützung von 4 GB oder mehr System Speicher wird ein 64-Bit-Betriebssystem benötigt. 2. 1 GB steht für eine Milliarde Byte und 1 TB für eine Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität hängt davon ab, ob bereits Betriebssysteme oder Anwendungen installiert sind, und ist entsprechend niedriger. 3. In bestimmten Regionen erhältlich. 4. Länderspezifische Informationen zum Registrierungsstatus finden Sie unter epeat.net. 5. Verfügbar in bestimmten Ländern per S & P. 6. Eine Kopie der Bedingungen der Limited Hardware Warranty können Sie unter folgender Adresse anfordern: Dell USA LP, Attn: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682, USA. Alternativ können Sie sich auch unter folgender Adresse informieren: www.dell.com/warranty. 7. Bei einer Ferndiagnose versucht ein Dell Techniker online oder telefonisch, die Ursache Ihres Problems zu ermitteln. Unter Umständen müssen Sie das System selbst öffnen. Mehrere oder längere Sitzungen können notwendig sein. Wenn das Problem durch den begrenzten Hardwareservice abgedeckt ist und nicht im Fernverfahren behoben werden kann, entsendet Dell einen Techniker und/oder schickt ein Ersatzteil. Dies geschieht in der Regel innerhalb eines Arbeitstags nach abgeschlossener Ferndiagnose. Nicht überall verfügbar. Es gelten besondere Bedingungen. 8. Verfügbarkeit und Vertragsbedingungen der Dell Services sind je nach Region unterschiedlich. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.dell.com/servicesdescriptions. Copyright 2016 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Intel und Xeon sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder deren Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern. Microsoft und Windows sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern. Andere Marken und Handelsnamen werden in diesem Dokument unter Umständen zur Bezugnahme auf die juristischen Personen, die diese Marken und Namen beanspruchen, oder auf deren Produkte verwendet. Dell erhebt keinerlei Anspruch auf Eigentumsrechte an den Marken und Handelsnamen Dritter. Eine Vervielfältigung ist ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Dell Inc. in jeder Form verboten.